



UNIVERSITA' DI PISA  
Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria

***Inseminazione artificiale con seme  
refrigerato nel cavallo maremmano:  
6 anni di esperienza***

Candidato:  
Valeriani Tiziana

Relatori:  
Dott. Rota Alessandra  
  
Prof. Camillo Francesco

ANNO ACCADEMICO 2006-2007

## RIASSUNTO

**Parole chiave:** *cavallo, riproduzione, seme refrigerato, inseminazione artificiale.*

Sono stati raccolti e valutati retrospettivamente i dati relativi alle inseminazioni artificiali effettuate in campo da numerosi veterinari con dosi di seme refrigerato di 13 stalloni di razza Maremmana prodotte dal Centro di Produzione di Materiale Seminale dell'Istituto Incremento Ippico di Pisa durante sei stagioni riproduttive, in termini di percentuali di gravidanza e di puledri nati ed iscritti al Libro Genealogico. Complessivamente sono state inviate 904 dosi inseminanti, prodotte a partire da 362 eiaculati e destinate a 397 fattrici. Le percentuali di gravidanza, di puledri nati e di puledri iscritti per ciclo (40,1, 30,9% e 28,3% rispettivamente) e per stagione (62%, 47,8% e 43,8%) sono risultate intorno ai limiti inferiori di quanto generalmente riportato in letteratura. Le cavalle sono state inseminate mediamente per 1,55 cicli per stagione (range: 1-5). I diversi stalloni hanno mostrato percentuali molto variabili di gravidanza (tra 27,8% e 73,1%), puledri nati (tra 22,2% e 57,7%) e puledri iscritti (tra 16,7% e 53,8%), con effetto significativo sulle sole percentuali di gravidanza. Le caratteristiche seminali non hanno influenzato significativamente i risultati, anche se la proporzione di spermatozoi morfologicamente normali tendeva ad essere correlata con le gravidanze e con i nati per ciclo e per stagione. L'età delle cavalle ha influenzato significativamente le percentuali di gravidanza e di puledri nati. Il 22,8% delle gravidanze è stata persa prima del parto. Una causa delle non particolarmente soddisfacenti percentuali di gravidanza ottenute potrebbe essere la non omogenea gestione riproduttiva delle cavalle Maremmane incluse in questo studio. I risultati di questa tesi indicano, ancora una volta, come esista un divario tra i risultati delle tecnologie applicate in condizioni sperimentali o nella pratica clinica.

**Key words:** horse, reproduction, cooled semen, artificial insemination.

In this retrospective study data obtained in the field after artificial insemination done by different veterinarians with cooled semen obtained from 13 Maremmano stallions, produced by the Semen Production Centre of the Istituto Incremento Ippico in Pisa during six breeding seasons, were collected and evaluated in terms of pregnancy rates and foals born or registered. Overall, 904 semen doses obtained from 362 ejaculates were shipped to be used for 397 mares. Pregnancy rates, foals born and foals registered per cycle (40.1, 30.9% and 28.3%, respectively) and season (62%, 47.8% and 43.8%) were in the low range of what generally reported in literature. Mares were inseminated for a mean of 1.55 cycles/season (range: 1-5). Stallions showed variable rates of pregnancy (27.8-73.1%), born foals (22.2- 57.7%) and registered foals (16.7-53.8%), with a significant effect only on pregnancy rates. Seminal characteristics did not influenced the results, although the proportion of morphologically normal spermatozoa tended to be correlated with pregnancies and born foals per cycle and per season. Age of mares influenced significantly pregnancy and born foals rates. Pregnancy losses were 22.8%. A reason for the not fully satisfactory pregnancy rates obtained could be the variable reproductive management of the Maremmano mares included in this study. The results of this Thesis indicates, once more, how the results of reproductive technologies applied in clinical practice differ from those obtained in experimental conditions.